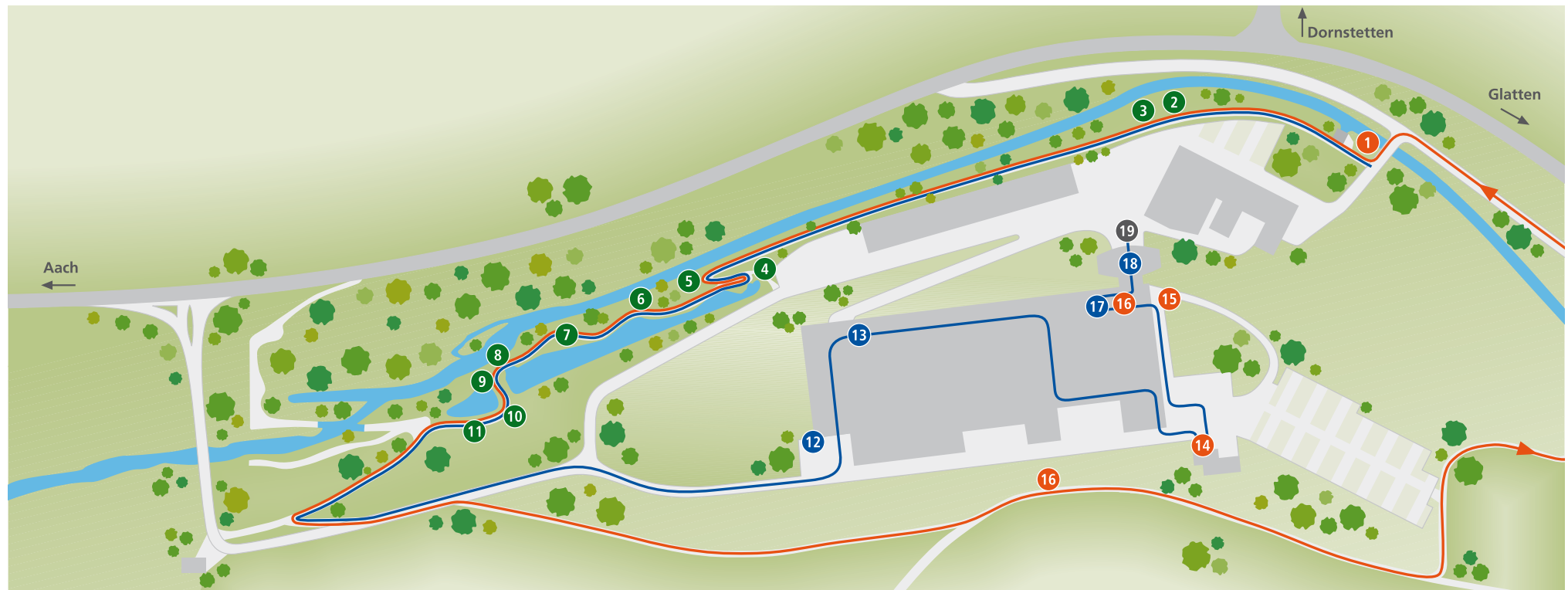


# Schmalz-Ökolehrpfad



Das Prinzip der ökonomischen, sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit ist für Schmalz ein wesentlicher Teil der Unternehmensphilosophie. Das kundenorientierte Produkt- und Dienstleistungskonzept sowie die Wahrnehmung von gesellschaftlicher Verantwortung stehen im Einklang mit dem Engagement für eine intakte Umwelt. Durch die Nutzung regenerativer Energien,

die Bewusstseinsvermittlung für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur und die Entwicklung umweltverträglicher Produkte wird Umweltschutz bei Schmalz aktiv gelebt. Der Ökolehrpfad gibt der interessierten Öffentlichkeit einen Einblick in die Vielfalt der Möglichkeiten. Gleichzeitig bietet er den Mitarbeitenden die Gelegenheit zur Naherholung.



— Geführte Tour — Öffentlich zugänglicher Rundweg Weitere Informationen oder Anmeldung zu den geführten Touren unter [www.schmalz.com](http://www.schmalz.com) im Bereich Unternehmen | Nachhaltigkeit | Ökologie

## Regenerative Energien in Zahlen

### Wasserkraftanlage

Leistung [kW]:	32
Stromertrag [kWh/Jahr]:	150.000
Fabrikat:	Volk
Wiederinbetriebnahme:	02.01.2008
CO <sub>2</sub> -Einsparung [kg/Jahr]:	123.600

### Hackschnitzelheizung

Leistung [kW]:	500
Wärmeerzeugung [kWh/Jahr]:	1.500.000
Fabrikat:	Fröhring
Hackschnitzelbedarf [m <sup>3</sup> /Jahr]:	2.500
CO <sub>2</sub> -Einsparung [kg/Jahr]:	345.000

### Solarthermieanlagen

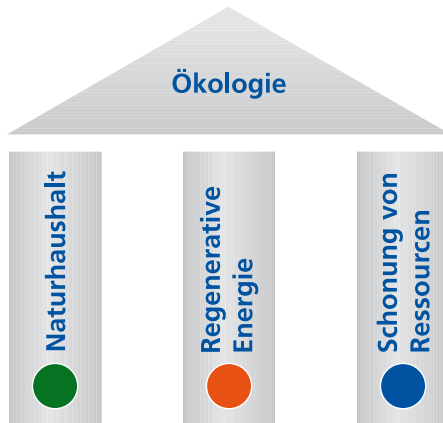
Wärmeerzeugung [kWh/Jahr]:	11.600
Fläche [m <sup>2</sup> ]:	25
CO <sub>2</sub> -Einsparung [kg/Jahr]:	2.668

### Photovoltaikanlagen

Leistung [kW <sub>p</sub> ]:	420
Stromertrag [kWh/Jahr]:	429.000
Fläche [m <sup>2</sup> ]:	3.021
CO <sub>2</sub> -Einsparung [kg/Jahr]:	395.000

### Windenergieanlagen

Windenergieanlage	Glatten	Dunningen
Leistung [kW]:	600	1.500
Stromertrag [kWh/Jahr]:	700.000	2.000.000
Nabenhöhe [m]:	77,5	85
Rotordurchmesser [m]:	44	66
Inbetriebnahme:	1999	2000
CO <sub>2</sub> -Einsparung [kg/Jahr]:	645.000	1.842.000



## 1 Wasserkraftanlage

Am Standort Glatten wurde die Wasserkraft erstmals 1851 erwähnt. Johannes Schmalz, Gründer der J. Schmalz GmbH, nutzte sie ab 1910 zum Antrieb der Maschinen am Standort mittels Transmission. Seit den 20er Jahren dient sie der Stromerzeugung. Der erzeugte Strom wird selbst verbraucht.

## 2 Flora I

In der Vegetation entlang der Glatt entstehen bei zurückhaltender Bewirtschaftung üppig hohe und duftende Hochstaudenfluren. Sie sind ein Paradies für Insekten und werden geprägt durch das stark duftende Mädesüß und die Pestwurz.

## 3 Fauna I

Durch Anbringung von Nisthilfen für Mauersegler und Mehlschwalben wird der Bestand dieser beiden Vogelarten gewahrt. Außerdem sind hier Neuntöter, Zaunkönig und Eisvogel heimisch. Mit viel Glück sind auch Hermeline hier anzutreffen.

## 4 Luft und Klima

Mit der Nutzung von Wasserkraft und weiterer regenerativer Energien wird der Schadstoffeintrag in die Luft um rund 3.300 t Kohlendioxid im Jahr und andere Schadstoffe nachhaltig reduziert.

## 5 Flora II

Die Ränder des Wasserkraftteiches werden belebt durch Blutweiderich, gelbe Schwertlilie, Sumpfdotterblumen und Seggen-Arten. Diese ursprünglichen Pflanzen der Wasserränder und Nasswiesen wurden gezielt wieder hier in die Talaue eingebracht.

## 6 Fauna II

Das Feuchtgebiet an der Talaue ist ein geeignetes Biotop für Vögel, selten gewordene Falterarten und Fledermäuse. Zugvögel nutzen dieses Gebiet als Rastplatz. Für die wasserbewohnenden Tiere wurde ein Fischpass angelegt, der die Durchwanderung des Flusses ermöglicht.

## 7 Landschaftsbild

Flusstal und Aue gehören zu den sehr attraktiven und ästhetisch ansprechenden Lebensräumen. Ihr Reiz liegt in der Dynamik und in der Gestaltungskraft des Wassers, das in Anlehnung an die Jahreszeiten stets neue Aspekte ins Landschaftsbild trägt.

## 8 Kultur und Sachgüter

Trockenmauern beleben und prägen die bäuerliche Landschaft. Sie zeugen von menschlicher Arbeit und Bewirtschaftung. Aus diesem Grund wurde am Fluss eine Trockenmauer wiederhergestellt.

## 9 Wasser

Um der Zunahme von Hochwasser durch Versiegelung von Flächen im Tal zu begegnen, sind gezielt Maßnahmen umgesetzt worden, wie zum Beispiel:

- Regenrückhaltebecken
- Regenwassernutzung
- Dachbegrünung
- Wasserdurchlässige Parkplatzbeläge

## 10 Mensch und Erholung

Zur Erholungsfunktion einer Landschaft gehört neben der Ästhetik und der natürlichen Vielfalt insbesondere auch die direkte Begegnung mit der Landschaft. Durch Maßnahmen wie dem Bau eines Holzstegs, Sandstein-Trittplatten im See, Sitzbänken und Wegeführung durch Weidentunnel wird dem Besucher dies wieder ermöglicht.

## 11 Boden

Durch Bewirtschaftung und Gebäudebau im Tal wurden die ursprünglich häufig feuchten bis nassen Standorte in der Aue trockengelegt. Am Wasserkraftteich und bei der Fischtreppe sind wieder vernässte Standorte mit ihren typischen Pflanzen hergestellt worden. Ebenso entsteht am Südhang über der Trockenmauer wieder ein Halbtrockenrasen.

## 12 Wertstoffe

Wertstoffe werden in über 13 Fraktionen getrennt, was die Entsorgung stark erleichtert. Die strikte Mülltrennung führt zu Wiederverwertungsquoten von bis zu 99 %. Grundprinzip ist: Müll vermeiden geht vor Müll trennen und Müll trennen geht vor Müll entsorgen.

## 13 Wärmenutzung

Die Wärme aus der Hallenabluft wird über einen Wärmetauscher (Wärmerad) an die Hallenzuluft übertragen. Auch die Prozessabwärme von Maschinen wird für andere Wärmebedarfe genutzt. Dadurch wird die Energieerzeugung auf das Notwendigste reduziert, wertvolle Ressourcen geschont und Kosten vermieden.

## 14 Hackschnitzelheizung

Die Hackschnitzelheizung wird mit zerkleinertem Holz betrieben. Sie beheizt das Gebäude und erhitzt das Brauchwarmwasser. Für die Gewinnung von Hackschnitzeln werden Waldrestholz und Schwachholz aus der Durchforstung genutzt. Durch die Verwendung des heimischen Brennstoffes Holz gibt es für die Gebäudeheizung und die Warmwasserbereitung keine Abhängigkeit mehr von Ölimporten.

## 15 Windenergie

Die Stromerzeugung durch Windenergieanlagen ist ein wichtiger Eckpfeiler im deutschen Strommix. Windenergie ist damit der bedeutendste regenerative Energieträger. Die Firma Schmalz betreibt in Glatten und in Dunningen je eine Anlage. Der gewonnene Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist.

## 16 Solarenergie

Die Sonne ist die größte Energiequelle der Erde. Sie liefert mehrere tausend Male die vom Menschen benötigte Energie. Die Umwandlung der Strahlungsenergie in Strom (Photovoltaik) und Wärme (Solarthermie) hat in den vergangenen Jahren großen Aufschwung erhalten und wird auch von der Firma Schmalz genutzt. Auf den Dächern der Firmengebäude sind zwei große Photovoltaik- und zwei Solarthermieanlagen installiert.

## 17 Energieeffizienz

Die effiziente Nutzung von Energie ist eines der wichtigsten Themen einer nachhaltigen Unternehmensphilosophie. Durch hohe Dämmstandards bei Gebäuden, Niedertemperaturheizung, zentrale, optimierte Gebäudeleittechnik, Vermeidung von Standby-Effekten und vielen weiteren Maßnahmen wird der Energiebedarf drastisch reduziert. Auch bei der Auswahl von Maschinen und Computern wird auf Energieeffizienz geachtet.

## 18 Produkte

Bei der Entwicklung neuer Produkte steht das Zusammenspiel von technischem Fortschritt, Qualität und Umwelt- bzw. Ressourcenschutz im Mittelpunkt. Schmalz-Produkte werden unter den Aspekten einer langen Lebensdauer, eines geringen Energiebedarfs und guter Recyclingfähigkeit entwickelt. Ziel ist es, durch Reduzierung des Primärenergieeinsatzes sowohl die Betriebskosten für den Anwender als auch schädliche Umwelteinflüsse konsequent zu minimieren.

## 19 Allgemeine Maßnahmen

Ergänzend zu diesen Punkten werden noch viele weitere Maßnahmen durchgeführt, wie beispielsweise:

- Tageslichtabhängige Beleuchtung
- Papiereinsparung durch elektronische Archivierung
- Weiterbildung zu Umweltthemen
- Getränkebezug von Herstellern aus der Region

Permanent werden weitere Potenziale gesucht und wenn sinnvoll, Maßnahmen eingeleitet.